

ⓐ Autohöhenmesser – Autobarometer 1=2

BEDIENUNGSANWEISUNG

Ihr Höhenmesser ist im Wesentlichen ein Gerät, das Luftdruckveränderungen anzeigt. Da sich der Luftdruck je nach Höhenzunahme und -abnahme gleichmäßig verändert, ist der Höhenmesser ein wirksames System, um Höhenänderungen zu messen. Der Halter kann entfernt werden, wodurch das Gerät zum Taschengerät wird, das beim Zelten, Reisen, Bergsteigen und bei Ausflügen sehr nützlich ist.

MONTAGE:

Durch den Klebstreifen am Halter kann der Höhenmesser an fast allen flachen und glatten Flächen wie Scheiben, über und unter dem Armaturenbrett oder an irgendeiner anderen Stelle befestigt werden, wenn diese flach, relativ glatt und groß genug ist. **WICHTIG:** Versichern Sie sich, dass die Befestigungsstelle nicht schmutzig, fettig ist oder Seifenrückstände aufweist. Die Stelle sorgfältig reinigen und trocknen. Das Schutzpapier vom Klebstreifen entfernen (DEN KLEBSTREIFEN NICHT MIT DEN FINGERN BERÜHREN), das Gerät positionieren und fest andrücken. Ist die Temperatur kälter als 0°C, die Scheibe zuerst mit einem Entfroster erwärmen.

WIE FUNKTIONIERT IHR HÖHENMESSER:

Grundsätzlich besteht der Höhenmesser aus einer freien Membrane, die auf Luftdruckveränderungen reagiert. Steigt der Luftdruck, zieht sich die Membrane zusammen. Durch einen niedrigen Luftdruck dehnt sie sich wieder aus. Dieses Zusammenziehen und Ausdehnen wird durch eine Reihe von Hebeln in eine Drehbewegung umgewandelt, die die Zeigerbewegung der Maßskala entlang kontrolliert.

ANWENDUNG:

Zuerst muss die Höhe Ihrer Ortschaft eingestellt werden. Diese finden Sie auf Straßenkarten, Meilensteinen, in Eisenbahnfahrplänen, historisch oder geographisch wichtigen Ortschaften usw. Stellen Sie diese Höhe ein. Unterwegs können Sie nun die jeweils erreichte Höhe direkt an der Skala des Höhenmessers ablesen. Die Höhen werden in Meter über dem Meeresspiegel angezeigt. Noch ein weiteres Beispiel: Nehmen wir an, Ihre Ortschaft sei Bern, Schweiz. In diesem Fall würden Sie das Gerät auf 540 m einstellen, was der Höhenlage der Stadt entspricht. Wenn Sie dann von Bern nach einer um 300 m tiefer liegenden Ortschaft fahren, wird der Höhenmesser 240 m über dem Meeresspiegel anzeigen.

Höchste Präzision, Tol. ± 10 M über dem Meeresspiegel.

Die vom Wetter bedingten Luftdruckveränderungen, (barometrische Schwankungen) haben auch einen Einfluss, wie bei allen anderen Höhenmessern. Deshalb muss das Gerät öfters von neuem eingestellt werden. Bei normalen Wetterbedingungen ist die Einstellung sechs bis acht Stunden lang zufriedenstellend; danach wird eine neue Einstellung nötig sein. Sollte jedoch bei der Ankunft in einer Stadt, deren Höhe bekannt ist, ein großer Höhenunterschied bemerkt werden, wird der Grund wahrscheinlich eine starke barometrische Schwankung sein, die seit der letzten Einstellung stattgefunden hat.

Dieser preiswerte Höhenmesser ist zugleich auch ein Auto-Barometer. Verändert sich der Zeiger gegenüber der Anzeige am Abend davor nach oben, so zeigt der Auto-Barometer im Voraus ein Hoch für die nächsten 12 Stunden an (schönes Wetter), fällt der Zeiger nach unten, so ist für die nächsten 12 Stunden im Voraus ein Tief zu erwarten (schlechtes Wetter).

ⓑ Car Altimeter – Car Barometer – 1=2

INSTRUCTIONS

Your Altimeter is basically an instrument which indicates changes in air pressure. Since air pressure changes at a constant rate as altitude increases or decreases, the altimeter is an effective method of measuring variations in altitude. The mounting bracket may be removed to make it a pocket instrument useful to campers, hikers, explorers and mountain climbers.

MOUNTING YOUR ALTIMETER:

The self-adhesive pad of the altimeter bracket makes it adaptable to almost any flat and smooth mounting surface. This may be on the windshield, above or below the dashboard, or almost any other position where a flat and a surface relatively large enough to accommodate the mounting pad can be found. **IMPORTANT:** Be absolutely sure that the mounting position is free from dirt, oil and soap films. Clean and dry the area thoroughly. Remove the protective paper backing from the adhesive pad (DO NOT TOUCH THE ADHESIVE SURFACE WITH YOUR FINGERS), carefully align the bracket in position and firmly press the mounting pad in place. If temperature is below 0°C, warm up the window with defroster before applying the pad.

HOW YOUR ALTIMETER WORKS:

The basic component of this type of altimeter is an evacuated diaphragm which is sensitive to air pressure changes. As the air pressure increases, the diaphragm is depressed. Lower air pressure will allow the diaphragm to expand again. This expansion and contraction of the diaphragm is converted by a series of levers to a rotary motion which controls the altimeter indicating hand as it moves across a calibrated dial or scale.

HOW TO USE YOUR ALTIMETER:

First find out the elevation above sea level of your particular location. This information may be obtained from road maps, highway markers, railway time tables, historical or geographical points of interest, etc. Then set your altimeter to correspond with this known altitude. Once on the move, you can determine any elevation directly from the altimeter scale. Any readings you might make then would be in terms of 1760 meter above sea level. To use another example, if Denver, Colorado happened to be your location, you would set your altimeter for 5,280 m which is the known altitude of that city. Traveling out of Denver, your altimeter would then read 4,280 m above sea level.

High precision ±10 meters above sea level.

Air pressure changes resulting from weather changes (barometer fluctuations) affect the altimeter, as is the case with all pressure type altimeter. Therefore, it is necessary to frequently reset the altimeter dial to a known altitude. Under normal weather conditions the original setting should be satisfactory for six to eight hours before resetting would become necessary, but if upon entering a town of known altitude, a serious discrepancy is noted, in all likelihood the extreme difference is due to a decided barometer pressure change since last setting of dial.

This low-priced car altimeter is at the same time a car barometer. When red pointer goes up compared with the reading of previous evening, that means that the car barometer is showing in advance beautiful weather for the next 12 hours. If the pointer goes down, means bad weather for the next 12 hours.

ⓒ Altimètre – Baromètre de voiture

INSTRUCTIONS

Votre altimètre est surtout un instrument qui indique les changements de la pression atmosphérique. Comme la pression atmosphérique change constamment au fur et à mesure que l'altitude augmente ou diminue, l'altimètre est un système efficace pour mesurer les changements d'altitude. Le support de montage peut être enlevé, ce qui rend l'instrument de poche très utile au camping, en route, pendant les excursions et pour l'alpinisme.

MONTAGE DE VOTRE ALTIMÈTRE:

L'autocollant du support permet de le placer sur toutes les surfaces plates et lisses (le pare-brise, sur/ sous le tableau de bord etc.). **IMPORTANT:** Vérifiez que la surface choisie soit propre. Sinon nettoyez et essuyez soigneusement la surface. Enlevez la protection de l'autocollant (NE TOUCHEZ PAS LA SURFACE AUTO-COLLANTE), placez le support dans la position souhaitée et pressez avec force pour l'appliquer. Si il fait plus froid que 0° à l'intérieur, préchauffez la vitre avec un antigèle avant de l'appliquer.

FONCTIONNEMENT DE VOTRE ALTIMÈTRE:

Ce genre d'altimètre se compose principalement d'une membrane libre sensible aux changements de la pression atmosphérique. Quand la pression atmosphérique monte, la membrane se contracte. Une pression atmosphérique plus basse lui permet de se dilater. Cette contraction et dilatation de la membrane est transformée par une série de leviers en un mouvement de rotation qui contrôle le chemin de l'aiguille de l'altimètre le long du cadran.

COMMENT UTILISER VOTRE ALTIMÈTRE:

Il faudra d'abord connaître l'altitude par rapport du niveau de la mer de votre endroit. Vous trouvez cette information sur les cartes routières, les bornes kilométriques, dans les horaires des trains, les lieux historiquement ou géographiquement importants, etc.. Réglez votre altimètre à cette altitude. Une fois en route vous pourrez lire directement l'altitude sur le cadran de l'altimètre. L'altitude est indiquée en mètres par rapport du niveau de la mer. Prenons Bern en Suisse, p. ex. : Réglez l'altimètre à l'altitude de Berne, donc 540 m. En repartant de Berne, l'altitude se diminue jusqu'à 240, l'instrument vous l'indiquera maintenant.

Précision absolue : Tol. ± 10 m au dessus du niveau de la mer.

Les changements de la pression atmosphérique dus aux changements de temps (fluctuation barométrique) influencent l'altimètre comme tous les autres altimètres. Pour cette raison il faudra souvent régler l'altitude. A un temps normal il suffira de régler l'altitude tous les 6 - 8 heures. Si vous arrivez dans une ville dont l'altitude est connue et vous remarquez une grande différence, il y aura sûrement eu un changement considérable de la pression barométrique après la dernière régulation.

Cet altimètre de voiture au prix raisonnable est en même temps un baromètre. Quand l'aiguille monte par rapport de l'indication du jour précédent, c'est un indice qu'il va faire beau pendant les prochaines 12 heures. Si l'aiguille descend, cela veut dire qu'il faut s'attendre à du mauvais temps pour les douze heures à venir.

ⓓ Autohoogtemeter – Autobarometer 1=2

GEBRUIKSAANWIJZING

Uw hoogtemeter is wezenlijk een apparaat dat luchtdrukveranderingen aanduidt. Aangezien de luchtdruk naarmate de hoogtestijging en – daling gelijkmatig verandert, is de hoogtemeter een werkzaam systeem om hoogteverschillen te meten. De houder kan verwijderd worden, waardoor het apparaat handzaam wordt en gebruikt kan worden bij o.a. het reizen, bergbeklimmen en/of vliegzeizen.

MONTAGE:

Door de zelfklevende strip kan de houder van de hoogtemeter op bijna elke oppervlak op of onder het dashboard, of op een andere plek gemonteerd worden, mits het oppervlak vlak, relatief glad en groot genoeg is. **BELANGRIJK:** Verzeker uzelf, dat het te beplakken oppervlak schoon en stofvrij is, zorgvuldig reinigen en op laten drogen. De beschermfolie van de plakstrip verwijderen (DE PLAKSTRIP NIET MET DE VINGERS AANRAKEN), de meter positioneren en stevig aandrukken. Bij een temperatuur onder 0°C, het oppervlak eerst met een föhn of iets dergelijks verwarmen.

HOE WERKT UW HOOGTEMETER:

Hoofdzakelijk bestaat de hoogtemeter uit een vrij membraam, die op luchtdrukveranderingen reageert. Stijgt de luchtdruk, dan trekt de membraam samen. Door een lagere luchtdruk zet de membraam weer uit. Door het samentrekken en uitzetten wordt er een draaibeweging op gang gezet die de wijzer in beweging zet.

INSTELLING:

In eerste instantie moet de hoogte van uw woonplaats ingesteld worden. Deze hoogte vindt U bijvoorbeeld op een routekaart, wegenmap, atlas en/of historische kaart. Stel de hoogte in. Onderweg kunt U dan de direct de bereikte hoogte aflezen. De hoogte wordt in meters boven de zeespiegel uitgedrukt. Nog een voorbeeld: Stel uw woonplaats is Bern in Zwitserland. In dit geval moet U de meter instellen op 540 meter, oftewel de hoogteligging van Bern. Rijdt U nu naar een plaats die 300 meter lager ligt, zal de meter 240 meter boven de zeespiegel aangeven.

Hoogte precisie, Tol. ± 10 M boven de zeespiegel.

De van het weer afhankelijke luchtdrukveranderingen, (barometrische verschillen) hebben ook invloed, zoals bij alle hoogtemeters. Daarom moet U de meter vaak opnieuw instellen. Bij normale weersomstandigheden is de instelling zes tot acht uur naar behoren; daarna is een nieuwe instelling noodzakelijk. Bemerk U bij aankomst dat er een groot verschil is tussen de meter en de aangeduide bekende hoogte van de plaats, is de reden hiervoor een sterke barometrische verandering, die sinds de laatste instelling heeft plaats gevonden.

Deze voordelige hoogtemeter is tevens ook een autobarometer. Verandert de hoogte-instelling op de meter op de avond daarvoor naar boven, dan geeft de barometer een hogedrukgebied aan voor de komende 12 uur (mooi weer). Verandert de hoogte-instelling naar beneden, dan kunt U een lagedrukgebied verwachten voor de komende 12 uur (slecht weer).

① ALTIMETRO

ISTRUZIONI D'USO PER ALTIMETRO

Il vostro altimetro è essenzialmente uno strumento che indica variazioni della pressione atmosferica. Poiché la pressione atmosferica varia in misura costante con l'aumento o la diminuzione di altitudine, l'altimetro è un sistema efficace per misurare variazioni di altitudine. Il supporto di montaggio può essere tolto per rendere lo strumento tascabile; molto utile per campeggiatori, viaggiatori, escursionisti ed alpinisti.

MONTAGGIO DEL VOSTRO ALTIMETRO:

Grazie all'autoadesivo del supporto, l'altimetro può essere adatto a quasi tutte le superfici piane e lisce come parabrezza, sopra o sotto il cruscotto o in qualsiasi altra posizione dove vi sia una superficie piana, relativamente liscia e sufficientemente grande per fissarlo. **IMPORTANTE:** assicuratevi che la superficie scelta per il montaggio non sia sporca, unta o insaponata. Pulirla ed asciugarla accuratamente. Togliere la striscia protettiva dall'adesivo (**NON TOCCARE LA SUPERFICIE ADESIVA CON LE DITA**) sistemare con attenzione il supporto nella posizione e applicare una forte pressione per fissarlo. Se la temperatura è inferiore a 0°C, riscaldare il vetro con uno sbrinatori prima di applicare lo strumento.

COME FUNZIONA IL VOSTRO ALTIMETRO:

La componente di base di questo tipo di altimetro è una membrana libera sensibile alla variazione della pressione atmosferica. Quando la pressione atmosferica aumenta, la membrana si contrae. Pressioni atmosferiche più basse le consentiranno di dilatarsi di nuovo. Questa contrazione e dilatazione della membrana viene convertita da una serie di leve in un movimento rotatorio che controlla la lancetta dell'altimetro nel suo movimento attraverso il quadrante o la scala graduata.

COME UTILIZZARE VOSTRO ALTIMETRO:

Prima è necessario conoscere l'altitudine sopra il livello del mare della vostra località. Potrete trovare questa informazione sulle carte stradali, pietre miliari, negli orari dei treni, nei punti storici o geografici d'interesse, ecc. Quindi regolate il vostro altimetro in corrispondenza di questa altitudine. Una volta in viaggio potrete determinare la vostra altitudine direttamente dalla scala graduata dell'altimetro. Qualsiasi lettura che effettuerete ora, sarà indicata in m sopra il livello del mare. Per fare un altro esempio, se Berna Svizzera, fosse la vostra località, regolereste il vostro altimetro su 540m che corrisponde al livello di questa città. Allontanandovi da Berna verso un punto di 300m inferiore, il vostro altimetro rileverà 240m sopra il livello del mare.

Le variazioni della pressione atmosferica derivanti dai cambiamenti di tempo (fluttuazioni barometriche) influiscono sull'altimetro come su tutti gli altimetri per la pressione atmosferica. Perciò è necessario regolarlo spesso sull'altitudine conosciuta. In condizioni di tempo normale la regolazione originale sarà soddisfacente per sei-otto ore prima che sia nuovamente necessario regolarlo, ma se prima di entrare in una città con altitudine nota, venisse notata una grande differenza, molto probabilmente essa sarà dovuta ad una forte variazione della pressione barometrica subentrata dall'ultima regolazione.

② ALTÍMETRO Y BARÓMETRO ANALÓGICO PARA COCHE.

Este altímetro es básicamente un instrumento que le indica las variaciones de presión en el aire. La presión del aire varía de acuerdo con la altitud. El altímetro es un instrumento con el que podrá saber las variaciones de altitud. Este barómetro le permitirá disponer de información útil si usted es un apasionado del mar o de la montaña, para que pueda disfrutar de su tiempo de ocio sin miedo a ninguna sorpresa meteorológica. Con tan solo quitarlo del soporte puede transformarse en un altímetro de bolsillo que podrá llevar consigo. Muy útil para campistas, ciclistas o montañeros.

COLOCACIÓN:

Incluye unas tiras adhesivas por las dos cara con las que podrá fijar el altímetro a cualquier superficie lisa y plana, como por ejemplo el parabrisas o el salpicadero de su coche. **IMPORTANTE:** asegúrese de que la superficie donde vaya a colocarlo esté limpia y seca. Retire la película protectora del adhesivo (**NO TOQUE LA TIRA ADHESIVA CON LOS DEDOS**), colóquelo en la superficie donde lo quiera colocar y presiones hasta que esté bien fijado.

MODO DE FUNCIONAMIENTO:

La base de funcionamiento del altímetro es un diafragma de dilatación que es sensible a las variaciones de la presión del aire. Con el aumento o descenso de la presión del aire el diafragma se comprime y cuando la presión baja el diafragma vuelve a expandirse de nuevo. Esta dilatación y compresión, es convertida en un movimiento rotativo que mueve la aguja del altímetro a lo largo de una escala

CÓMO USAR EL ALTÍMETRO:

En el punto de partida ajuste la escala altimétrica girando el anillo dentado hasta que la aguja indique la altura exacta del lugar donde se encuentra. Datos precisos de la altitud pueden obtenerse de los mapas topográficos, en las estaciones de tren o carteles turísticos indicadores. Durante su excursión en montaña o escalada, el altímetro indicará de ahora en adelante la altitud exacta de manera constante. Para compensar la diferencia entre la altitud nominal y la altitud real provocada por las eventuales variaciones de la presión atmosférica (cambios de tiempo), es conveniente efectuar correcciones sobre puntos de altitud conocidos. Lo que a algunos puede parecerles un juguete, ha facilitado el regreso en numerosas ocasiones, por ejemplo en situaciones de cambio brusco de tiempo, niebla, tempestad de nieve o caída de la noche, evitando así accidentes. Precisión de la altitud, con una tolerancia de 10 metros por encima del nivel del mar. Este altímetro funciona también como un barómetro. Si la lectura es mayor en relación con una lectura anterior, eso significa que el barómetro prevé buen tiempo para las próximas 12 horas. Si la lectura segunda es inferior significa que el tiempo empeorará. Con este fantástico altímetro/barómetro, siempre se adelantará a las previsiones meteorológicas de la radio, la TV o los periódicos.

③ ALTÍMETRO ANALÓGICO

Altímetro & Barómetro Analógico para Automóvil

Este altímetro é basicamente um instrumento que lhe indica as alterações na pressão do ar. A pressão do ar varia consoante a altitude, o altímetro é um instrumento útil para medir as mudanças de altitude. Se retirar o suporte, pode transformar o altímetro num utilíssimo instrumento para trazer no bolso, muito útil para campistas, ciclistas ou praticantes de montanhismo.

COLOCAÇÃO

A fita bi-adesiva faz com que a colocação do altímetro possa ser feita em qualquer superfície lisa e plana, como por exemplo o pábr-brisas, o tablier ou qualquer outro lugar. **IMPORTANTE:** Certifique que a superfície onde vai colocar o suporte está limpa e seca. Retire a película da fita bi-adesiva (**NÃO TOQUE NA FITA BI-ADESIVA COM OS DEDOS**), alinhe o suporte na posição e pressione com alguma força para fixar. Em caso de temperaturas negativas, aqueça o vidro antes da colocação.

COMO FUNCIONA:

O componente base deste altímetro é um diafragma de evacuação que é sensível às alterações da pressão de ar. Com o aumento da pressão do ar o diafragma é comprimido, assim que a pressão baixa o diafragma expande novamente. Esta expansão e compressão, são convertidas num movimento rotativo que move a agulha do altímetro ao longo da escala no mostrador.

COMO USAR O ALTÍMETRO:

Para calibrar o seu altímetro terá de descobrir primeiro a altitude do local em que encontra no momento de calibração. Esta informação pode ser encontrada em mapas de estrada, placas de sinalização próprias, locais de interesse histórico ou geográfico, etc. Rode o anel do altímetro até a agulha coincidir com a altitude a que se encontra e o altímetro está pronto a ser usado. No decorrer do seu percurso o altímetro indica a altitude a que se encontra em metros. Um exemplo: Se calibrar o seu altímetro num local onde a altitude é 5280 metros acima do nível do mar e viaja para um local onde a altitude é 1000 metros menor, o seu altímetro indicará 4280 metros.

Precisão de altitude, tolerância de 10 metros acima do nível do mar.

A pressão do ar depende das condições climáticas (flutuações barométricas) e afecta o altímetro, tal como qualquer altímetro de funcionamento com pressão de ar. É por isso necessário calibrar regularmente o altímetro. Em condições climáticas normais a calibração original deve ser satisfatório por um período de seis a oito horas, mas se entrar num local com altitude identificada e verificar uma diferença notável, provavelmente essa extrema diferença deve-se a uma descida de pressão barométrica desde a última calibração. Este altímetro funciona também como um barómetro. Se a leitura do ponteiro for maior em relação à leitura do dia anterior, isso significa que o barómetro prevê bom tempo para as próximas 12 horas. Se a leitura for inferior isso significa que o tempo vai piorar.